

**PAT-NO: JP363191157A**

**DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63191157 A**

**TITLE: PRINTER**

**PUBN-DATE: August 8, 1988**

**INVENTOR-INFORMATION:**

**NAME**

**WADA, KOJI**

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

**NAME**

**COUNTRY**

**NEC CORP**

**N/A**

**APPL-NO: JP62023827**

**APPL-DATE: February 3, 1987**

**INT-CL (IPC): G03G015/00**

**US-CL-CURRENT: 399/400, 399/405**

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To store paper in a stacker part after ending page edition by arranging a timing roll for carrying paper, an AC separating charger for separating paper from a photosensitive drum and a suction carrying part for sucking the paper on the upper part of the drum.

**CONSTITUTION:** The timing roll 05 carries out paper so that the paper is brought into contact with the photosensitive drum 15 at the upper part of the drum 15. When electrostatic force between the drum 15 and the paper is neutralized by the AC separating charge 07, the suction carrying part sucks the paper to a suction belt 08 by negative pressure to carry the paper surely. A suction fan motor 10 absorbs ozone generated from the charger to an ozone filter 09 and sucks the paper to the suction belt 08. The paper sucked to the belt 08 is carried to a fixing device 24, toner is dissolved into fibers of the paper by the fixing device 24 and the fixed paper is stored to the stacker 26 through a discharge part 25.

**COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio**

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

G 03 G 15/00

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

7635-2H

④ 公開 昭和63年(1988)8月8日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑬ 発明の名称 印刷装置

⑰ 特 願 昭62-23827

⑱ 出 願 昭62(1987)2月3日

⑲ 発 明 者 和 田 考 司 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

印刷装置

## 2. 特許請求の範囲

カット紙を使用する電子写真方式の印刷装置において、感光体ドラム上部に、用紙搬送を行うタイミングローラと、該感光体ドラムと用紙の分離を行うAC分離チャージャと、用紙を吸着するサクシヨン搬送部を有することを特徴とする印刷装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は印刷装置に関し、特に印刷用紙の搬送制御技術に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種の印刷装置は、感光体ドラムの下部において、該感光体ドラム上のトナー像を用紙

上に転写していた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の印刷装置は、用紙排出段で、用紙の印刷面が上方を向いているため、複数ページに渡るデータの印字を行う場合に、スタッカ部において、初めのページが最下位に、最終ページが最上位となるので、オペレータが印字終了後にページ順序を全て逆に並び変えなければならないという欠点がある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の印刷装置は、感光体ドラムの回転に合わせて駆動し、該感光体ドラムへ用紙の搬送を行うタイミングローラと、該感光体ドラムと用紙間の静電気を中和させるAC分離チャージャと、負圧により用紙を搬送ベルトに吸着するサクシヨン搬送部を有している。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の概念図である。電子写真印刷方式において、帯電・露光・現像が行

われる際、これに連動してカット紙が用紙カセットの上段カセット01もしくは下段カセット02から給紙ローラ03によりピックアップされ、中間ローラ04を通してタイミングローラ05に挿入される。

タイミングローラ05は感光体ドラム15の回転に合わせて駆動され、正確なタイミングで用紙が感光体ドラム15と感光体ドラム15の上部で接触するように用紙を搬出する。カット紙の場合、一枚一枚離れている紙が円滑に搬送されるように、用紙送行パスが直線状になっている。

感光体ドラム15上のトナー像は、転写チャージャ06からマイナスの電荷が与えられることにより、用紙上に転写される。そして、AC電圧を与えたAC分離チャージャ07が、用紙の静電吸着力を弱め、感光体ドラム15から分離しやすくする。また、万一用紙が感光体ドラム15に吸着されたまま巻込まれるのを防ぐため、用紙を機械的に感光体ドラム15から剥がす分離爪11を実装する。

きる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の電子写真記録部の概念図である。

01……上段カセット、14……クリーニングブレード、02……下段カセット、15……感光体ドラム、03……給紙ローラ、16……増電チャージャ、04……中間ローラ、17……増感イレサ、05……タイミングローラ、18……帯電チャージャ、06……転写チャージャ、19……現像器、07……AC分離チャージャ、20……バスケットローラ、08……サクシオンベルト、21……マグネットローラ、スリーブローラ、09……オゾンフィルター、22……トナータンク部、10……サクシオンファンモーター、23……光学部、11……分離爪、24……定着器、12……クリーナ部、25……排出部、13……トナーリサイクルコイル、26……スタッカ。

代理人 井理士 内 原 晋

AC分離チャージャ07により、感光体ドラム15と用紙間の静電気力が中和されると、サクシオン搬送部において、負圧により用紙をサクシオンベルト08に吸着を行い、用紙の確実な搬送を計る。サクシオン搬送部は、数本のサクシオンベルト08とオゾンフィルター09とサクシオンファンモーター10により構成される。サクシオンベルト08間よりサクシオンファンモーター10は、チャージャより発生するオゾンをおゾンフィルター09に吸収すると同時に、用紙をサクシオンベルト08に吸引する。

用紙はサクシオンベルト08に吸着されたまま定着器24に搬送され、定着器24により、用紙はトナーを紙の繊維の中に溶かされ、排出部25を通じてスタッカ26に収納される。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、用紙走行パスを感光体ドラムの上部において行い、印字面が下向きになるように用紙を排出することにより、ページ編集が終了した形でスタッカ部に用紙を収容で

